

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-059646

(43)Date of publication of application : 04.03.1994

(51)Int.Cl.

G09G 5/00

G06F 3/14

G06F 3/16

G08B 23/00

(21)Application number : 04-215190

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 12.08.1992

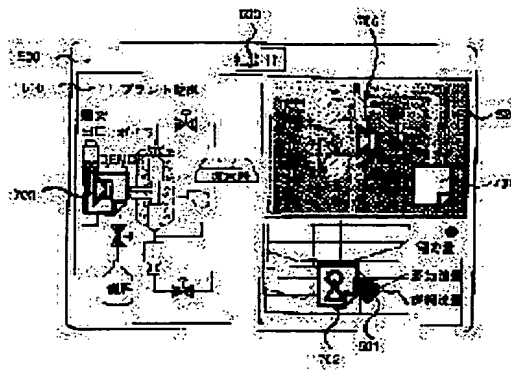
(72)Inventor : TANI MASAYUKI  
 YAMATARI KIMIYA  
 TANIKOSHI KOICHIRO  
 FUTAGAWA MASAYASU  
 HOTTA MASATO  
 TANIFUJI SHINYA  
 NISHIKAWA ATSUSHIKO  
 HIROTA ATSUSHIKO  
 UCHIGASAKI HARUMI

## (54) SIGN DISPLAYING METHOD AND DEVICE ON SCREEN

## (57)Abstract:

PURPOSE: To provide a plant monitoring control system or the like with a means for giving a sign on an apparatus on the site.

CONSTITUTION: This device comprises a display screen 500 and the like having a sign putting ICON 530, sign ICON 700-703, pointer 501, plant configuration illustration 510, video image 520. It is thus possible to issue memorandums, messages and the like to add and see them in such a feeling as to put signs on apparatuses, resulting in improvement of work efficiency.



BEST AVAILABLE COPY  
 REST AVAILABLE COPY

前記予め作成された情報に関連付けられていることを明  
示するグラフィックス（札）を表示する画面札掛け方法  
であって、

まず、被写体のビデオ映像のみを表示し、次に、被写体  
の一部の指示があった場合にのみ、該被指示部に札が掛  
けられているか否かを判断し、札が掛けられている場  
合、該札に関連した情報を出力することを特徴とする画  
面札掛け方法。

【請求項9】 映像画像の表示手段と、札掛け処理手段を  
有して構成される画面札掛け装置であって、  
前記札掛け処理手段は、必要な情報を作成する情報作成  
手段と、作成された情報を所定の映像画像の一部に関連  
付けて記憶する手段を有して構成され、

また、前記映像画像の表示手段は、表示画面中に前記情  
報作成手段にて作成された情報と関連付けられている画  
像が存在する場合に、これをグラフィック（札）で明示  
する機能を有することを特徴とする画面札掛け装置。

【請求項10】 請求項7記載において、さらに映像画像  
の一部を指示する手段を備え、

前記映像画像の表示手段は、該表示手段が明示するグラ  
フィックス（札）を、前記映像画像の一部を指示する手段  
で指示した場合、札に関連付けて記憶されている作成さ  
れた情報を出力する機能を有することを特徴とする画面  
札掛け装置。

【発明の詳細な説明】  
【0001】

【産業上の利用分野】 ビデオ映像（以下、単に「映像」  
と称することもある）を利用したマン・マシンインタフ  
ェース（以下、単に「マンマシン」と称することある）  
システムに関し、さらに詳しくは、ビデオカメラか  
ら入力された映像（以下、単に「カメラ映像」と称する  
こともある）を構成する被写体、予め設定した各種情  
報を対応付けする手段を提供する方法および装置に関す  
る。

【0002】  
【従来の技術】 従来のプラント監視方法としては、例え  
ば、現場に存在する機器、操作盤、ディスプレイ、系統  
監視盤等にメモを貼ることにより、プラント使用者の注  
意を喚起せしめている。この際、裏面に糊を付着させた  
紙に、様々な内容を記載して、対象機器に貼り付けてい  
る。例えば、機器の故障状態、使用上の注意事項、試験  
中であることの明示、各種変更事項等を紙に記載する。  
これらの紙（メモ）は、他の作業への連絡、自分自身  
の覚書等のために使用される。このように機器にメモを  
貼ることを「札掛け」、メモのことを「札」と称してい  
る。一方、プラント監視制御システムにおいては、監視  
制御の遠隔化、集中化が進んでいる。プラント内の各種  
機器は、遠隔点に存在する操作室から、集中して監視研  
究され、運転員は運転、監視作業の大半を操作室にある  
ディスプレイ、および、各種命令等の入力装置を介して

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ビデオ映像を表示する際、少なくとも音  
声、映像を含む媒体のいずれかにより予め必要な情報を  
作成し、該情報と前記被写体のビデオ映像中の所定の部  
分に関連する事を記憶しておき、該記憶情報に基づ  
き、前記被写体には前記予め作成された情報に関連付け  
られていることを明示するグラフィックス（札）を表示  
することを特徴とする画面札掛け方法。

【請求項2】 請求項1記載において、表示された札を指  
示手段により指示したとき、前記予め作成された、少な  
くとも音声、映像を含む媒体のいずれかによる情報を出  
力することを特徴とする画面札掛け方法。

【請求項3】 映像手段で撮影された被写体のビデオ映像  
を表示する際、少なくとも音声、映像を含む媒体のい  
ずれかにより予め必要な情報を作成し、該情報を、少な  
くとも、複数の映像手段のいずれれを使用したかを指示する  
手段番号、映像手段の設定位置を含む映像手段設定パラ  
メータと関連する事を記憶しておき、該記憶情報に基  
づき、前記被写体には前記予め作成された情報に関連付  
けられていることを明示するグラフィックス（札）を作  
成、記憶しておくことを特徴とする画面札掛け方法。

【請求項4】 請求項3記載において、ある映像手段設定  
パラメータが選択された場合、該映像手段設定パラメー  
タに関連する札を表示し、表示された札を指示手段によ  
り指示したとき、前記予め作成された、少なくとも音  
声、映像を含む媒体のいずれかによる情報を出力するこ  
とを特徴とする画面札掛け方法。

【請求項5】 映像手段で撮影された被写体のビデオ映像  
を表示する際、少なくとも音声、映像を含む媒体のい  
ずれかにより予め必要な情報を作成し、該情報を、表示画  
像上の指定された領域に関連する事を記憶しておき、  
該記憶情報に基づき、前記被写体には前記予め作成され  
た情報に関連付けられていることを明示するグラフィッ  
クス（札）を作成、記憶しておくことを特徴とする画面  
札掛け方法。

【請求項6】 請求項5記載において、ある表示画像上の  
指定された領域が選択された場合、該表示画像上の指定  
された領域に関連する札を表示し、表示された札を指示  
手段により指示したとき、前記予め作成された、少なく  
とも音声、映像を含む媒体のいずれかによる情報を出力  
することを特徴とする画面札掛け方法。

【請求項7】 請求項1または2記載において、被写体の  
複数のシーンを撮影し、ビデオ映像として蓄積してお  
き、それぞれのシーンに関連付けて札を掛けることを特  
徴とする画面札掛け方法。

【請求項8】 映像手段で被写体を撮影し、該被写体のビ  
デオ映像を表示する際、少なくとも音声、映像を含むい  
ずれかの媒体により予め必要な情報を作成し、該情報を  
前記被写体のビデオ映像中の所定の部分に関連する事  
を記憶しておき、該記憶情報に基づき、前記被写体には

(19)日本特許庁 (JP) (12) 公開特許公報 (A) (11)特許出願公開番号  
特開平6-59646  
(43)公開日 平成6年(1994)3月4日

(51)Int.Cl. <sup>4</sup>	機別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 9 C	5/00	A 8121-5G		
G 0 6 F	3/14	3 3 0 A 7165-5B		
	3/18	3 3 0 E 7165-5B		
G 0 8 B	23/00	A 8377-5G		

(21)出願番号	特願平4-215190	(71)出願人	00005108 株式会社日立製作所
(22)出願日	平成4年(1992)8月12日		東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地 谷 正之
		(72)発明者	茨城県日立市久慈町4026番地 株式会社日立製作所日立研究所内 山足 公也
		(72)発明者	茨城県日立市久慈町4026番地 株式会社日立製作所日立研究所内 谷越 浩一郎
		(72)発明者	茨城県日立市久慈町4026番地 株式会社日立製作所日立研究所内 立野 和子
		(74)代理人	弁理士 富田 和子 最終頁に続く

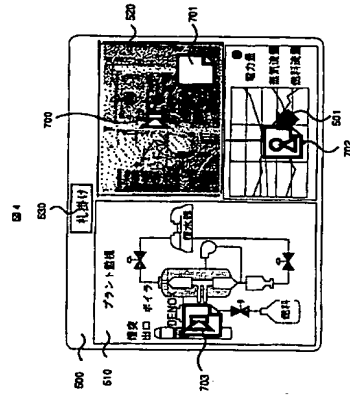
(54)【発明の名称】 画面札掛け方法および装置

(57)【要約】

【目的】 プラント監視制御システム等において、現場の  
機器への札掛けを操作室にあるディスプレイ画面上で行  
なう手段を提供すること。

【構成】 例えば、札掛けアイコン530、札アイコン7  
00、701、702、703、ポインタ501、プラ  
ントの構成図510、ビデオ映像520を有して構成さ  
れるディスプレイ画面500等からなる。

【効果】 離れた場所存在する機器に、実際に札掛けす  
る感覚で、メモ、伝達事項等を作成し、付加・参照でき  
作業効率の向上が図れる。



(3)

3  
行う。このような作業形態では、従来の札掛けでは、非常に不便となる。現場の機器への札掛け、現場の機器に掛けられる札の参照等を行うためには、実際に現場に行き、必要があるからである。また、札を掛ける対象物が、ディスプレイ画面の中にしか存在しない場合もあり得る。例えば、従来の系統監視盤は、ディスプレイ画面上での系統図表示に置き替りつつあり、その場合、札掛けも画面に表示された系統図に対して行う必要がある。しかし、ディスプレイの表示内容は、必要に応じて変更するためディスプレイ画面にメモを貼り付けても画面での表示物に、メモを貼ったことにならない。Hypertext '89 Proceedings (Pittsburgh, Pennsylvania, No. 5-7, 1989) (IBM, New York, 1989)発行、365ページから378ページに記載されている「InterNote: Extending a Hypermedia Framework to support annotative collaboration」(Catlin, T., Bush, P.E., Ankelovic, N. 著)には、画面上に表示された文書に「注釈」をつける技術が示されている。この技術は、画面に表示された文書の選択した部分に電子的に札掛けする技術の一例と解釈できる。しかし、前記文書には、文書データに札掛けする技術が示されておらず、文書データ等の編集対象を除く画面構成要素、例えば、画面に表示されたマン・マシンインタフェースの構成要素（メニュー、アイコン、グラフ、メーター等）、ビデオ映像に映っている被写体等に札掛けする技術は開示されていない。

10003  
【発明が解決しようとする課題】 上述のように、従来の技術には、下記に示すような課題がある。第1に、現場の機器に札掛けする場合、実際に現場に行く必要がある。同様に、現場の機器に掛けられた札を参照する場合も実際に現場に行く必要があるため作業性が極めて悪い。第2に、編集対象のデータ（例えば文書データ）以外の画面構成要素に対して、注釈、メモ等を付けられない（すなわち「札掛け」を行えない）。したがって、本発明の目的は、前記従来の技術の問題を解決し、下記事項を達成することにある。すなわち、第1に、操作室にいるまま現場の機器へ札掛け、および、掛けられた札を参照できるようにすること。第2に、編集対象データ以外の画面構成要素に、札掛けできる装置を提供することである。特に、ビデオ映像上に映っている被写体にメモ、注釈等を付けられることである。

10004  
【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するため、以下に示すようにする。まず、ビデオ映像を表示する際、少なくとも音声、映像を含む媒体のいずれかにより、編集対象データに関連する情報を記憶しておく。また、ディスプレイ画面上に、編集対象データ以外の画面構成要素に、メモ、注釈等を付けられることである。

4

1  
る。また、上記方法において、表示された札を指示手段により指示したとき、前記指示手段は、少なくとも音声、映像を含む媒体のいずれかによる情報を出力する画面札掛け方法も考えられる。さらに、上記方法において、被写体の複数のシーンを撮影し、ビデオ映像として蓄積しておき、それぞれのシーンに関連付けて札を掛ける画面札掛け方法でもよい。また、映像手段で撮影された被写体のビデオ映像を表示する際、少なくとも音声、映像を含む媒体のいずれかにより、編集対象データに関連する情報を記憶しておく。また、ディスプレイ画面上に、編集対象データ以外の画面構成要素に、メモ、注釈等を付けられることである。特に、ビデオ映像上に映っている被写体にメモ、注釈等を付けられることである。

(4)

5  
表示画面中に前記情報作成手段にて作成された情報と関連付けられている画像が存在する場合に、これをグラフィック（札）で明示する機能を有する画面札掛け装置である。上記装置において、さらに被写体の一部を指示する手段を備え、前記被写体の表示手段は、該表示手段が明示するグラフィック（札）を、前記被写体の一部を指示する手段で指示した場合、札に関連付けて記憶されている作成された情報を出力する機能を有する画面札掛け装置も考えられる。

10005  
【作用】 以下、作用について説明する。まず、テキスト、図形、音声、ビデオ等各種のメディアを使用し、情報（以下「札」あるいは「メモ」と称する）を作成する。次に、画面表示されたビデオ映像上で、上記情報に対応づけを行う被写体、または、領域を指示する。かかる対応づけを行う手段は、指示された被写体、または、映像上の位置に対応づけられた被写体、または、領域が存在すれば、札が掛けられることを、グラフィックスをビデオ映像に合成表示する等の方法により明示する。また、札掛け状態を明示する手段によって、明示された場所を指示すると、札の情報を出力する。情報がテキスト、図面、ビデオ映像等であれば画面に表示し、音声であれば、スピーカ等から必要な情報が出力されることになる。もちろん、札掛け状態が明示されていなくても、札掛けされた被写体、または、領域が指示された事項は出力される。このように、操作室にいるまま、現場の機器へ札掛け、および、掛けられた札を参照できるようにすること、および、編集対象データ以外の画面構成要素に、札掛けできる装置および方法を提供することが可能となり、特に、ビデオ映像上に映されている被写体にメモ、注釈等を付けられることになる。

10006  
【実施例】 本発明の実施例であるプラント運転監視システムを図1～図7を参照して説明する。なお、本発明は、発電プラント、化学プラント、鉄鋼工場、ビル、道路、上下水道システム等の各種の遠隔運転監視システムに適用できることは言うまでもない。本実施例における札掛け機能は、画面上の表示物にメモ（以下「札」と称することもある）を貼りつける機能である。札は、音声、ビデオ、テキスト、図形等の様々なメディアを使用して記述することが可能である。札掛けは、他の運転員への伝言、自分自身のための覚書等、各種の用途がある。画面上のグラフィック表示物だけでなく、ビデオ映像に映える物に対しては、札掛けが可能である。現場での監視映像に対して、札掛けを行えば、現場での実際の札掛けを、模擬、代替できることになる。図1に、プラント監視制御システムの全体構成図の一例を示す。各運転員は、それぞれワークステーション（以下、単に「W

(4)

6  
S」と記す事もある）を使用して、プラントの状態を監視しながら、必要に応じて運転操作を行う。運転員が、運転監視に使用する一つのワークステーション100を図1に示す。

10007 ワークステーション100は、音声を入力し、記憶、再生するために、音声処理ハード120、アンプ内蔵型スピーカ121、122、マイク123を備えて構成されている。音声処理ハード120は、アナログの音声信号をデジタル信号に変換するA/D変換機能、デジタル音声信号をアナログ信号に変換するD/A変換機能、および、デジタル音声信号を圧縮・伸長するための信号処理機能を有する。マイク123や、プラントの存在する現場にあるマイク211等からの音声信号は、音声処理ハード120により、デジタル信号に変換され、さらに圧縮処理され、ワークステーション100内のメモリ、ディスク等に記録される。逆に記録されたデジタル音声は、音声処理ハード120により出力され、A/D変換後、スピーカ121、122から出力される。マイク123は、主として運転員が、自分の音声の記録、操作指令を入力するため等に使用する。マイク123は、運転員が音声入力しやすい位置に配置される。ワークステーション100から離れた場所から、音声入力を行いたい場合には、例えばワイヤレスマイクを用いてもよい。図1中の映像合成ハード110は、ワークステーション110の映像信号と、テレビ信号とを合成表示する手段である。カメラ111は、運転員が主

10008 ワークステーション110の映像信号と、テレビ信号とを合成表示する手段である。カメラ111は、運転員が主

10009 ワークステーション110の映像信号と、テレビ信号とを合成表示する手段である。カメラ111は、運転員が主

10010 ワークステーション110の映像信号と、テレビ信号とを合成表示する手段である。カメラ111は、運転員が主

10011 ワークステーション110の映像信号と、テレビ信号とを合成表示する手段である。カメラ111は、運転員が主

10012 ワークステーション110の映像信号と、テレビ信号とを合成表示する手段である。カメラ111は、運転員が主

10013 ワークステーション110の映像信号と、テレビ信号とを合成表示する手段である。カメラ111は、運転員が主

10014 ワークステーション110の映像信号と、テレビ信号とを合成表示する手段である。カメラ111は、運転員が主

10015 ワークステーション110の映像信号と、テレビ信号とを合成表示する手段である。カメラ111は、運転員が主

10016 ワークステーション110の映像信号と、テレビ信号とを合成表示する手段である。カメラ111は、運転員が主

10017 ワークステーション110の映像信号と、テレビ信号とを合成表示する手段である。カメラ111は、運転員が主

10018 ワークステーション110の映像信号と、テレビ信号とを合成表示する手段である。カメラ111は、運転員が主

10019 ワークステーション110の映像信号と、テレビ信号とを合成表示する手段である。カメラ111は、運転員が主

10020 ワークステーション110の映像信号と、テレビ信号とを合成表示する手段である。カメラ111は、運転員が主

(5)

7

ットワーク10を介して相互に接続される。プラント内の各種機器の状態（もちろん札掛け情報を含む）は、本  
ットワーク10を介して、各ワークステーションに伝送  
される。また、逆に、各ワークステーションから各機器  
への運転指示もネットワーク10を介して伝送される。  
かかるネットワークは、例えば光ファイバ等の情報伝送  
媒体を有して容易に構成される。ワークステーション  
100は、各種のメディア機器にアクセスするためのソ  
フトウェアとして、ローカルドライブ130と共有メデ  
ィアサーバ140を有する。ここでメディア機器とは  
ては、映像、音声等を入力、記録、加工、出力するた  
めの機器一般（カメラ、LD、VTR、CD-ROMドラ  
イバ（CD）等）が、考えられる。ローカルドライブ1  
30、共有メディアサーバ140は、ともにワークステ  
ーション100の通信ポート（RS232C、SCSI  
等）を介して、各メディア機器を制御する。ローカルド  
ライブ130は、個々のワークステーションごとに接続  
されたメディア機器（他のワークステーションと共有し  
ないメディア機器、例えば、映像合成ハード110、音  
声処理ハード120、CD-ROMドライブ131等）  
を制御するソフトウェアであり、個々のワークステーシ  
ョンごとにインストールされる。共有メディアサーバ1  
40は、複数のワークステーションにて共有されるメデ  
ィア機器を制御するソフトウェアである。例えば、共有  
メディアサーバ140は、ワークステーション100に  
のみインストールされている。他のワークステーション  
は、ネットワーク10を介して、共有メディアサーバ1  
40に依頼して、共有のメディア機器にアクセスする。  
共有メディア機器には、プラントの存在する現場の各所  
に配置されたカメラ（例えばカメラ210等）、マイク  
（例えばマイク211等）、LD220、VTR22  
1、データスキャン用マトリックススイッチャ20  
0、制御用スイッチャ250、カメラコンローラ25  
1、252等がある。カメラ210、マイク211等  
は、操作室からプラント内の様子、視覚や聴覚で確認  
するためである。データマトリックススイッチャ200  
は、音声信号、映像信号の各々を入力信号として、M入  
力対N入力のポート構成にて、任意のマトリックス状  
で接続可能な、切り替え手段である。したがって、デー  
タマトリックススイッチャ200は、一つの入力端子か  
らの信号を複数の出力端子に分配できる。これによつ  
て、例えばカメラ210の映像を複数のディスプレイに  
分配し、各々のディスプレイから見る事ができる。

10008】LD220は、モニユア用の映像情報を格納する。VTR221は、スイッチャ200の入力側と出力側両方に接続される。これによって、現場を監視しているカメラの映像や、カメラ111の映像を記録し、記録された映像をワークステーション200のディスプレイ画面に出力できる。運転員は、カメラ111を使用し、例えば、自分の望んでいる映像を撮影し、こ

8

れをVTR221に記録することにより、映像による伝言を、他の運転員に伝えることができる。もちろん、映像をVTR221に記録するときに、音声と同様に、デジタル化した後、圧縮して、ワークステーションのメモリアルディスク等に記憶しておいてもよい。また、図1において、カメラコンローラ251、252は、現場に設置されたカメラ（カメラ210等）を制御するための手段であり、制御用スイッチャ250は、カメラコンローラ251、252と、現場に設置されたカメラ210との接続を切り換える手段である。カメラコンローラ251、252と制御用スイッチャ250は、それぞれワークステーション100の通信ポートに接続されている。カメラコンローラ251、252は、制御用スイッチャ250を介して接続されたカメラの向きや、画角を自由に設定する手段である。共有メディアサーバ140は、ワークステーション上のクライアントプロセッサ（CP1とする）を制御したい旨の要求を受けると、次の手順でCP1にカメラ210の制御権を割り当てる。まず、第1の手順について説明する。制御したい旨の要求のあったカメラ210の制御権が、他のクライアントプロセッサに割り当てられていないか、かをチェックする。すでに制御権が割り当てられている場合には、カメラ210が、使用中であることをCP1に連絡して、制御権割り当て処理を終了する。制御権が割り当てられていない場合には、第2の手順に進む。第2の手順は、他のクライアントプロセッサが使用していないカメラコンローラを探索する。全てのカメラコンローラが使用中であるときには、その旨をCP1に連絡して制御権割り当て処理を終了する。使用中でないカメラコンローラが存在する場合には、それをCP1に割り当てる。最後に、手順3にて、制御用スイッチャ250に指令を出力して、CP1に割り当てられたコンローラ（コンローラ251とすると）、カメラ210との制御権を接続する。上記手順により制御権が得られた後、例えば、CP1からカメラ210を左にパン（カメラを水平方向に回転移動することを称する）したいという要求がある

251に左にパンコンローラ251は、カメラ210の映像を受けたカメラコンローラ251は、カメラ210の雲台（駆動部を備えるカメラの装着台を称する）のモータを駆動・制御して、カメラ210を左にパンする。CP1は、カメラ210の使用が終了すると、その旨を共有メディアサーバ140に伝え、カメラ210の制御権を開放する。以上のような手順で、カメラを制御することにより、現場に設置されたカメラ数より少ない数のカメラコンローラで、任意のカメラを複数のクライアントプロセッサから制御することができ。すなわち、同時に操作したいカメラの数だけカメラコンローラを用意すればよいわけである。図2に、ワークステーション

(6)

9

100のディスプレイ画面に表示された監視画面の一例を示す。図2において、ワークステーション100のディスプレイ画面500は、プラントの構成図510、制御データ等のグラフィックス表示、カメラ、LD220、VTR221等からのビデオ信号を表示したビデオ映像520、札掛けアイコン530、札掛けメニュー531、マウスのボイディングデバイスを有して構成される。本実施例では、ボイディングデバイスの一例としてマウスを使用する。マウスには、2つのボタンが設けられており、それぞれ左ボタン、右ボタンと称する。特に、左ボタンの機能を区別しなくてもよい場合には、単にボタンと記載することにする。もちろん、マウスの替りにタブレット、タッチパネル、トラックボール等の他のボイディングデバイスを用いてもよいことは言うまでもない。

10009】本実施例においては、マウスを用いて下記

の操作を行なう。「クリック」なる操作は、マウスのボタンを押下げて、そのままマウスの位置を動かさずに押し下げていたボタンを解放する操作である。この操作は、主に画面500内の位置の指定、表示物の指定等に使用する。「ドラッグ」なる操作は、マウスのボタンを押下げて、そのままマウスの位置を動かすことによつて終了する。ドラッグ操作によつて、画面500内の2点を指定できる。すなわち、ドラッグ開始時（ボタン押し下げ時）のポインタ501の位置と、ドラッグ終了時（ボタン解放時）のポインタ501の位置の2点であ

る。マウスを操作して、画面500上の表示物の上に、ポインタ501を置き、マウスをクリック（またはドラッグ）すること、表示物をクリック（またはドラッグ）することを、表示物をクリック（またはドラッグ）として例えば、「札掛けシート」、「リンク」、「アイコン表示」、「検索」、「カット」、「ペースト」等

10010】各項目の機能は、下記のようになる。項目「札掛けシート」は、札を作成、編集するためのツールである。札は、札オブジェクトと対応付け（リンク）と称する。項目「アイコン表示」は、札掛けされたことを示すアイコン（札アイコンと称する）を表示する処理である。本項目を選択すると、項目名が「アイコン非表示」になる。「アイコン非表示」を選択すると、札アイコンの表示が消え、項目名が「アイコン表示」になる。項目「検索」は、札の内容に基づいてキーワードを検索する処理である。キーワードを入力すると、そのキーワードを含む札とその札がリンクされているオブジェクトを表示する。項目「カット」は、現在選択中の札アイコンに対応する札を消去するとともに、その札のデータを、ペーストバッファと呼ばれる一種のバッファに格

10

納する処理である。項目「ペースト」は、ペーストバッファに格納されている札を、現在選択されているオブジェクトにリンクする処理である。以下、画面上のオブジェクトに札掛けをする標準的な手順の概略を示す。まず、札掛けメニュー531の項目「札掛けシート」を選択して、図3に示す札掛けシート600を開く。札掛けメニュー531は、札掛けアイコン530をクリックして呼び出す。

10011】札掛けメニュー531の項目を選択するに、希望の項目をマウスでクリックすればよい。（以上「手順1」）次に、札掛けシート600を使用して札を作成、編集する。札は、図形（テキストを含む）データ、音声データ、ビデオデータ等からなる。札掛けシート600は、それらのデータを編集するために、図形編集機能、音声録音機能、ビデオ録画機能等を備えて、（以上「手順2」）次に、作成した札を保存し、札掛けシート600を終了する。札掛けシート600が閉じると、画面500のデフォルトの位置に、札アイコンが表示される。

10012】次に、作成した札をオブジェクトにリンクする。表示された札アイコンをドラッグして、札掛けしたいオブジェクトの上に移動させ、札掛けメニュー531の「リンク」の項目を選択すると、札が、オブジェクトにリンクされることになる。（以上「手順3」）上記手順において、オブジェクトとは下記のものを含む。まず、グラフィックス表示703の構成要素である。例えば、図形、メニュー、アイコン等のユーザインタフェースツールの、グラフ、画像等である。さらに、複数の構成要素をグループ化したものも、オブジェクトとなりう

る。次に、ビデオ映像520の被写体、ビデオ映像に映っている機器や物も含まれる。さらに、ビデオ映像そのものも含まれる。ビデオ映像の各シーンも、オブジェクトになりうる。カメラパラメータ、すなわち、カメラの撮影方向（パン操作等によって変化する）や、画角（ズーム操作によって変化する）等が変化すれば対象シーンも変化する。あるカメラパラメータに対応するシーンも、一つのオブジェクト（シーンオブジェクト）と称する。また、LD220、VTR221等に蓄積されたビデオ映像の、ある時間における映像はシーンオブジェクトとなる。カメラで撮影されているシーンオブジェクトをライブビデオオブジェクト、蓄積されたビデオ映像のシーンオブジェクトを蓄積ビデオオブジェクトと呼ぶことにする。したがって、ビデオ映像（シーンオブジェクト）上の領域、シーンオブジェクト内の領域（点も含む）もオブジェクトとなりうる。領域は、例えば図形の形状で定義できる。次に、図3を参照して、札掛けシートによる、札の作成、編集方法を説明する。図3に、札のタイトルを入力、表示する領域610、札の作成者の名前を入力、表示する領域611、札の宛名を入力、表示する領域612、札を作成している時点の

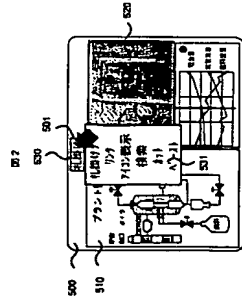




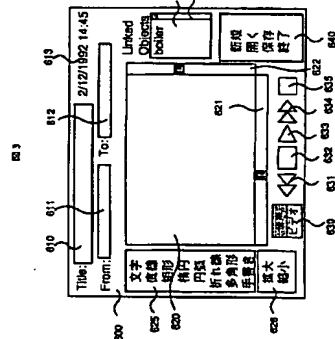


(13)

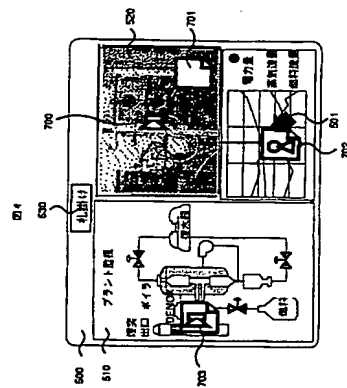
【図2】



【図3】



【図4】



【図7】

【図7】

蓄積ビデオソフト

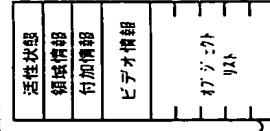
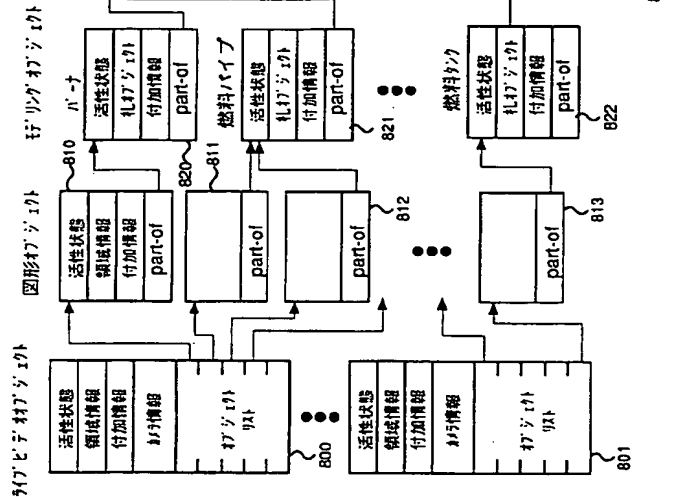


図6



(14)

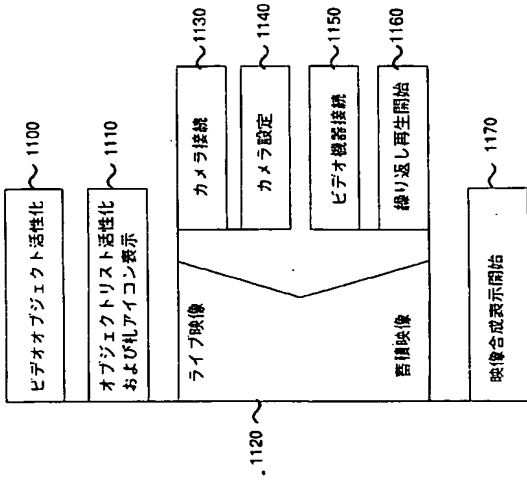
【図6】



(15)

【図8】

図8



フロントページの続き

- |         |                                 |         |                                   |
|---------|---------------------------------|---------|-----------------------------------|
| (72)発明者 | 二川 正康                           | (72)発明者 | 西川 敦彦                             |
|         | 茨城県日立市久慈町4026番地 株式会社日立製作所日立研究所内 |         | 茨城県日立市大みか町五丁目2番1号 株式会社日立製作所大みか工場内 |
| (72)発明者 | 堀田 正人                           | (72)発明者 | 廣田 敦彦                             |
|         | 茨城県日立市久慈町4026番地 株式会社日立製作所日立研究所内 |         | 茨城県日立市大みか町五丁目2番1号 株式会社日立製作所大みか工場内 |
| (72)発明者 | 谷藤 真也                           | (72)発明者 | 内ヶ崎 晴美                            |
|         | 茨城県日立市久慈町4026番地 株式会社日立製作所日立研究所内 |         | 茨城県日立市久慈町4026番地 株式会社日立製作所日立研究所内   |

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**